

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era modern ini, perkembangan teknologi dan informasi berkembang sangat pesat. Hampir semua kalangan masyarakat di dunia mengenal sistem operasi Android, yang merupakan sistem operasi berbasis *Windows* yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti *smartphone* dan *tablet*. Semakin banyaknya aplikasi yang dihasilkan merupakan bukti dari berkembangnya sistem operasi Android ini. Banyak aplikasi yang membahas tentang kesehatan pada umumnya, tetapi tidak banyak yang membahas tentang kesehatan secara khusus, misalnya kesehatan tubuh dengan berat badan yang ideal.

Memiliki tubuh yang ideal tentunya menjadi dambaan bagi sebagian besar masyarakat. Banyak sekali cara yang dilakukan untuk dapat memperolehnya. Mulai dari melakukan diet ketat yang berujung pada terganggunya kesehatan tubuh, hingga mencari cara singkat dengan harga mahal. Masalah yang timbul adalah ketika seseorang belum mengetahui apakah tubuh yang dimiliki sudah ideal. Masalah lainnya yang terjadi ketika ingin memilih cara apa yang dapat digunakan untuk mendapatkan tubuh ideal tanpa harus melakukan diet yang ketat dan berbahaya bagi kesehatan.

Penulisan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi berbasis android. Dengan adanya aplikasi android yang dapat menganalisa berat badan

ideal dan memasukkan data perkembangan berat badan tanpa harus menulis di sebuah kertas serta memberikan panduan bagi para pelaku diet untuk menghindari kekeliruan dalam menjalankan program diet, yang dikelompokkan berdasarkan golongan darah.

Karena aplikasi ini belum banyak, maka penulis bermaksud untuk mengangkat tema ini agar pemanfaatannya lebih berkembang lagi sehingga bisa mempermudah masyarakat untuk menjaga pola makan.

Berdasarkan kendala atau masalah diatas penulis mengangkat sebuah tema untuk penulisan Skripsi ini dengan judul : **“RANCANG BANGUN APLIKASI PANDUAN DIET BERDASRKAN GOLONGAN DARAH BERBASIS ANDROID”**

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

I.2.1 Identifikasi Masalah

1. Belum adanya aplikasi panduan diet yang berbasis android.
2. Dibutuhkan aplikasi yang dapat memberikan informasi mengenai panduan diet.

1.2.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah rancang aplikasi Panduan Diet berdasarkan golongan darah berbasis android dapat di bangun dengan menggunakan bahasa java.

2. Bagaimana membangun aplikasi perhitungan berat badan ideal dan panduan diet berbasis android dengan menggunakan bahasa java dan dapat diimplementasikan pada smartphone.

1.2.3. Batasan Masalah

Disebabkan karena banyak nya yang belum mengetahui pola diet yang sehat.maka agar pembahasan tidak melebar penulis membatasi masalah sebagai berikut.

1. Aplikasi ini untuk membantu masyarakat dalam melakukan program diet.
2. Aplikasi ini berjalan pada sistem smartphone/handphone.
3. Input aplikasi ini berupa data panduan diet berdasarkan golongan darah.
4. Output aplikasi ini berupa hasil panduan diet berdasarkan golongan darah.
5. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman java
6. Perancangan aplikasi ini menggunakan pemodelan UML.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan aplikasi ini adalah:

1. Memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk menghitung berat badan ideal.
2. Merancang sebuah aplikasi panduan diet berdasarkan golongan darah berbasis android.
3. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang panduan diet berdasarkan golongan darah.

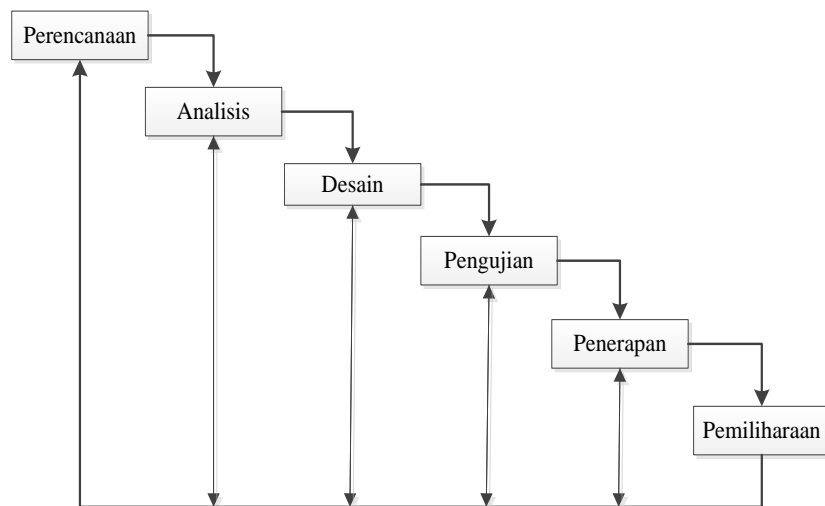
I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat dari perancangan aplikasi ini adalah:

1. Dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan program diet dengan menggunakan android.
2. Terciptanya sebuah sistem aplikasi diet berdasarkan golongan darah berbasis android.

I.4. Metodologi Penelitian

Pada analisa sistem yang ada membahas tata cara atau langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian pada penulisan skripsi, seperti diperlihatkan pada gambar berikut :



Gambar I.1. Diagram *Waterfall* Perancangan Sistem

Keterangan :

1. Perencanaan

Pada tahapan perencanaan ini, di mulai dengan mencari kebutuhan seluruh sistem untuk diterapkan dalam mendukung sistem perangkat lunak.

2. Analisis

Pada tahap ini pengembangan sistem membutuhkan komunikasi yang bertujuan memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan keterbatasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara diskusi atau survei langsung. Kebutuhan yang diperlukan untuk merancang Penerapan diet berdasarkan golongan darah Dalam Menentukan penurunan berat badan ideal adalah sebagai berikut :

Tabel I.1. Analisis Kebutuhan

No	Kebutuhan	Keterangan
1.	Data	<ul style="list-style-type: none"> • Data user
2.	Perangkat Keras	<ul style="list-style-type: none"> • Komputer PC dan Ponsel minimal <i>Intel Core i5</i> • <i>RAM</i> minimal 4 GB • <i>Keyboard</i> dan <i>Mouse</i>
3.	Perangkat Lunak	<ul style="list-style-type: none"> • <i>PHP</i> • Database <i>MySQL Server</i> • <i>Eclipse</i>
4	Pelaksana Sistem	<ul style="list-style-type: none"> • <i>User</i>

3. Desain

Pada tahapan desain yang dilakukan dalam pembuatan sistem dan aplikasi yang akan dirancang penulis adalah :

- a. Mendesain sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
- b. Menggunakan aplikasi eclipse untuk mendesain aplikasi.
- c. Menggunakan aplikasi Microsoft *Visio* untuk menggambarkan *flowchart* sistem.

4. Pengujian

Pada tahapan pengujian sistem maka penulis melakukan pengujian secara *black-box*, yang meliputi pengujian fungsional dan ketahanan sistem. Dari hasil pengujian sistem inilah dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan.

5. Penerapan

Pada tahapan penerapan aplikasi dilakukan pada saat semua sistem telah diuji dengan baik. Aplikasi yang telah diuji sebelumnya akan diterapkan panduan diet berdasarkan golongan darah.

6. Pemeliharaan

Pada pemeliharaan sistem yang perlu dilakukan untuk menjaga semua data-data yang telah tersimpan kedalam aplikasi agar tidak hilang atau terinfeksi virus adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan perawatan terhadap komponen-komponen *hardware* dan *software*.
- b. Selalu mem-*backup* data agar terhindar dari kemungkinan terjadinya kehilangan data penting.
- c. Menerapkan pemeliharaan sistem aplikasi dengan melakukan proses *update* pada *database*.

I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun yang menjadi kontribusi penelitian ini pada sistem yang dirancang oleh penulis dapat dilihat sebagai berikut :

1. Diharapkan pada sistem yang akan dibangun ini, Aplikasi program diet dapat bermanfaat bagi banyak orang.
2. Diharapkan pada penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan juga dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan tidak menutup kemungkinan untuk mengadakan penyempurnaan terhadap hasil pengamatan ini.
3. Diharapkan pada penelitian ini dapat memberi informasi dan juga masukan baik berupa saran atau koreksi guna mencapai efektifitas.

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada pengguna